

Talleres Programas de Medidas de las Estrategias Marinas

Notas del Taller de basuras marinas

El taller de basuras marinas tuvo lugar el día 18 de noviembre de 2015 entre las 10 h y las 18 h en las dependencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de la Gran Vía de San Francisco en Madrid, contó con la participación de 43 expertos en diversos ámbitos relacionados con la problemática de las basuras marinas y constó de una parte general en la que se presentó el proceso de las Estrategias marinas en España y las cuestiones metodológicas y trabajos previos para la elaboración del Programa de medidas y una segunda parte más específica en la que se presentó el Programa de medidas de basuras marinas y que se dividió en 4 bloques según la categorización de las diferentes medidas.

A continuación se expone acta resumida del mismo:

Bienvenida e Introducción

El taller comienza con la bienvenida por parte de **Ainhoa Pérez Puyol**, Directora Técnica de la División para la Protección del Mar del MAGRAMA, y la presentación de los objetivos que se persiguen con la celebración del mismo, agradeciendo a los asistentes su participación e interés. Se pretende compartir la propuesta del Programa de medidas de basuras marinas que ha elaborado la División para la Protección del Mar con los expertos participantes en el taller de manera previa al proceso formal de consulta pública que comenzará a finales del mes de diciembre, incorporándose en el borrador que se someta a consulta pública las contribuciones de estos y las conclusiones fruto del taller.

Tras la presentación de los ponentes que van a intervenir a lo largo del taller, se comienza con los aspectos genéricos del Programa de medidas.

Metodología y estado actual de los Programas de Medidas de las Estrategias Marinas

Sagrario Arrieta, Jefa de Área de Asuntos Comunitarios de la División para la Protección del Mar del MAGRAMA, comienza introduciendo los principales aspectos de la Directiva marco sobre la estrategia marina (Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de junio de 2008 por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino) en referencia al objetivo de que los Estados miembros logren o mantengan el buen estado ambiental (en adelante BEA) para el medio marino a más tardar en 2020 siendo las estrategias marinas las herramientas para alcanzar este objetivo, las cuales se constituyen en elementos de planificación en ciclos de 6 años para las diferentes demarcaciones marinas. La transposición al ordenamiento interno se realizó mediante la Ley 41/2010, de protección del medio marino.

Tras la elaboración de la evaluación inicial del estado del medio marino de las 5 demarcaciones marinas españolas, que incluye los rasgos y características esenciales de las mismas, las principales presiones e impactos (incluidas las actividades humanas) y un análisis económico y social de los usos del medio marino y del riesgo del deterioro; la definición del BEA de los distintos descriptores, estando el descriptor 10 relacionado con las basuras marinas; y el establecimiento de los objetivos ambientales de las 5 demarcaciones marinas españolas en 2012, así como la elaboración de los programas de seguimiento en 2014 para evaluar permanentemente el estado ambiental de las aguas marinas, actualmente se están

elaborando los programas de medidas para lograr los objetivos establecidos y, por lo tanto el BEA, que deberán finalizarse y ponerse en marcha en 2016. Esta fase cerrará el primer ciclo de planificación y comenzará un nuevo ciclo en el que tendrán que actualizarse las estrategias marinas. La coordinación regional resulta clave en este proceso, tanto con los países vecinos como con los Convenios de mares regionales de los que España es Parte contratante (Convenio OSPAR y Convenio de Barcelona).

En referencia a los Programas de medidas se indica que son la parte más ejecutiva del proceso, dado que la Administración se debe comprometer con acciones concretas identificadas según un enfoque basado en el riesgo ecosistémico, teniendo en cuenta además aspectos socioeconómicos (análisis coste-beneficio/coste-eficacia).

Se hace una exposición del concepto de medida, de su relación con el BEA y los objetivos ambientales y de las diferentes categorías de medidas, tanto existentes como nuevas.

Asimismo, se indica el proceso de identificación de medidas existentes que está llevando a cabo el MAGRAMA consistente en la elaboración de un inventario de medidas mediante un análisis del presupuesto de las distintas administraciones públicas y el envío de cuestionarios específicos a cada una de ellas para validación de los presupuestos e identificación de medidas con relevancia en el medio marino, una búsqueda intensiva (legislación, internet, etc.) y una recopilación de las medidas procedentes de los planes hidrológicos en consulta pública. Como resultado, hasta la fecha se cuenta con un inventario compuesto de 302 medidas estructurado en una base de datos.

Se ha evaluado la efectividad de las medidas inventariadas y se han analizado las carencias para alcanzar el BEA, para la consecución de los objetivos ambientales, para abordar las principales presiones e impactos identificados en la evaluación inicial y para cumplir con las obligaciones de los Planes Regionales (especialmente relevante en el caso concreto de basuras marinas) lo que ha permitido identificar nuevas medidas. Esta información se ha presentado y discutido en una serie de reuniones técnicas mantenidas con las administraciones competentes, en reuniones con órganos colegiados de autoridades competentes (Comisión Interministerial de Estrategias Marinas y Comités de Seguimiento de Estrategias Marinas) y en diversos Talleres y grupos de expertos como el que nos ocupa para fundamentar las medidas existentes y recoger nuevas propuestas. Paralelamente, se ha iniciado el proceso de Evaluación ambiental estratégica.

Finalmente se expone la posibilidad que contempla la Directiva respecto a las "Excepciones" respecto al cumplimiento de los objetivos ambientales, así como los "Requerimientos de acción comunitaria" a plantear cuando se detecte que algunos de los problemas identificados no se pueden abordar de manera unilateral por parte de un país, sino que requieren una acción coordinada a nivel europeo o internacional.

Los programas de medidas serán notificados a la Comisión europea en marzo de 2016 y deberán ponerse en marcha en 2016.

Seguidamente, **Alejandro Maceira**, Consultor Economista, presenta el análisis socioeconómico de las medidas nuevas que se está realizando. Los análisis coste-eficacia (ACE) / coste-beneficio (ACB) permiten llevar a cabo una priorización de las medidas, se trata de un proceso que se desarrolla en paralelo a la definición técnica de las medidas. El ACE permite determinar el nivel más alto de beneficio físico con un presupuesto dado, o bien determinar el método de menor coste para alcanzar un objetivo dado. El ACB permite comprobar si las ventajas asociadas a una medida exceden las desventajas.

Entre las carencias del análisis socioeconómico efectuado cabe destacar que no se han definido los beneficios ecosistémicos de las medidas y que se han considerado los costes para la Administración sin considerar los costes para el sector privado.

Se presenta a modo de ejemplo una de las matrices de resultados para el ACE, donde se explica la escala de valoración cuantitativa/cualitativa adoptada para las medidas y su relación con las presiones. De igual manera se expone la matriz para el ACB. ***Se acuerda circular las matrices con las valoraciones entre los asistentes para recoger posibles comentarios/contribuciones al trabajo en base a criterio de experto.***

El Descriptor 10 del buen estado ambiental del medio marino. Trabajos previos de evaluación y programas de seguimiento

Marta Martínez-Gil, Jefa de Área de Actividades Humanas de la División para la Protección del Mar del MAGRAMA, expone la definición de basura marina y sus posibles orígenes. Asimismo, presenta los criterios e indicadores respecto al Descriptor 10 recogidos en la Decisión de la Comisión 2010/477/UE sobre los criterios y las normas aplicables al BEA de las aguas marinas, incluidos aquellos que actualmente se están revisando (basuras flotantes, microplásticos y enmalle).

Se presentan los trabajos de evaluación inicial del estado de las aguas marinas en referencia a las basuras marinas en las 5 demarcaciones marinas españolas realizados por el MAGRAMA en el 2012 y el BEA de las aguas marinas españolas definido al respecto como: “La cantidad de basura marina, incluyendo sus productos de degradación, disminuye con el tiempo y se encuentra en niveles que no dan lugar a efectos perjudiciales para el medio marino y costero”.

Se exponen los programas de seguimiento diseñados en 2014 para evaluar la calidad de las aguas marinas:

BM.1-Basuras en playas que se desarrolla desde el 2013 con medios propios del MAGRAMA sobre la base metodológica de OSPAR y del Grupo de trabajo de basuras marinas de la Comisión europea;

BM.2-Basuras flotantes, programa complementario a la observación de aves y cetáceos en las campañas de evaluación de recursos pelágicos del Instituto Español de Oceanografía (en adelante IEO);

BM.3-Basuras en el fondo que se desarrolla a través de las campañas de arrastre de fondo que realiza el IEO anualmente, destinadas a la evaluación del estado del ecosistema demersal y bentónico;

BM.4-Microplásticos en agua, programa experimental basado en muestreos que se realizan en campañas regulares del IEO;

BM.5-Microplásticos en sedimentos, en estado de desarrollo a nivel internacional;

BM.6-Microplásticos en playas, cuya metodología de toma de muestras y análisis se está poniendo a punto en el Laboratorio del CEPYC-CEDEX (Ministerio de Fomento); y

BM.7-Datos adicionales basado en la denominada “Ciencia ciudadana” cuyo objetivo es recopilar y poner en valor la información disponible sobre abundancia, peso y naturaleza de basuras marinas proveniente de actividades de voluntariado para complementar las bases de datos de los subprogramas BM.1, BM.2 y BM.3.

Está previsto complementar los anteriores con el programa de seguimiento BM-Bio de basuras en biota que incluye ingestión y enmalle de especies objetivo (*Caretta caretta* en periodo de prueba).

Seguidamente, interviene **Jesús Gago**, Investigador del Instituto Español de Oceanografía-Centro Oceanográfico de Vigo, que presenta las principales características y resultados de los programas de seguimiento de basuras marinas en la Demarcación marina noratlántica coordinados desde el IEO: basuras flotantes, basuras en fondos y microplásticos en aguas superficiales.

Los datos de basuras en fondos provienen de la campaña Pelacus de pesca de especies demersales (arrastre de fondo) en las que además se registran datos sobre basuras flotantes y observaciones de aves y cetáceos. El muestreo de microplásticos en aguas superficiales se lleva a cabo en campañas específicas con una extensa red de puntos de muestreo distribuidos a lo largo de la Demarcación marina noratlántica.

El valor promedio de basuras flotantes según las observaciones visuales es de 1 ítem/km² representando el plástico casi un 30% de estas basuras. Los datos están influenciados por los aportes fluviales y las condiciones meteorológicas y oceanográficas.

El promedio de basuras en fondo es de 50 ítems/km² que se concentran fundamentalmente en puntos como las Rías Bajas y desembocaduras de ríos próximos a Francia, representando los plásticos el 47% de estas basuras. El 25% de las basuras de fondo proceden de actividades pesqueras y están constituidos principalmente por plásticos.

Las fuentes principales de las basuras marinas no se han podido identificar debido fundamentalmente a que no se dispone de suficientes datos ya que estos muestreos comenzaron hace 2 años.

Se citan algunos de los proyectos más destacados que está llevando a cabo el IEO en referencia a las basuras marinas: IMPACTA Project (2014-2016) sobre el impacto de los microplásticos en los ecosistemas marinos y BASEMAN Project, sobre aspectos ecológicos de los microplásticos en el marco de la acción piloto JPI Oceans, donde el IEO coordina los trabajos de muestreo en el medio marino.

A continuación se abre un turno de intervención donde **Plastics Europe** pregunta si se ha constatado la procedencia industrial de los microplásticos (haciendo alusión a microplásticos primarios o pellets) y se le responde que la mayoría de los microplásticos encontrados en aguas superficiales son fibras.

El programa de medidas para Basuras Marinas

Se comienza con una revisión por parte de **Marta Martínez-Gil** de las conclusiones de la evaluación inicial realizada en 2012 en el marco de las Estrategias marinas españolas. Respecto a las basuras marinas se recopiló y analizó toda la información disponible proveniente del periodo 2005-2010. Aunque no fue posible evaluar el estado, puesto que se desconoce qué niveles en la cantidad de basuras producen efectos perjudiciales sobre el medio marino, queda patente que las basuras están presentes tanto en playas, como en la columna de agua y en los fondos de plataforma, y que una reducción de las mismas ayudaría a conseguir el BEA. Los datos recopilados se toman como niveles de referencia para comprobar si se alcanza o no el BEA en próximas evaluaciones del estado del medio marino.

Se presentaron los objetivos ambientales de las estrategias marinas respecto a las basuras marinas que se aprobaron por Acuerdo de Consejo de Ministros el 2 de noviembre de 2012 y su relación con el programa de medidas.

Se expone a continuación el marco internacional respecto a la prevención y reducción de las basuras marinas y sus impactos en el medio marino. En este sentido cabe destacar la Estrategia de Honolulu en 2011, el Compromiso de Río +20 en 2012, la Alianza Mundial del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre Desechos Marinos, la Conferencia de Berlín en 2013 y el compromiso de la Comisión europea para la reducción en 2020 del 30% de los 10 tipos más comunes de basura marina que se encuentran en las playas y en los artes de pesca del mar.

En el marco de los Convenios regionales para la protección del medio marino de los que España es Parte contratante, el "Plan regional para la gestión de las basuras marinas en el Mediterráneo" adoptado en

diciembre de 2013 en el seno del Convenio de Barcelona y el “Plan de Acción Regional para la prevención y gestión de las basuras marinas en el Nordeste Atlántico” aprobado en junio de 2014 por la Comisión OSPAR han marcado la pauta para el desarrollo de los programas de medidas de las estrategias marinas españolas. Así, la propuesta nacional de programas de medidas cumple con los contenidos de ambos planes regionales de modo unificado y coherente a nivel nacional y cubre los aspectos recogidos en los objetivos ambientales aprobados en 2012.

Seguidamente se expone la hoja de ruta del Taller en cuanto a los 4 grandes bloques que se abordan a continuación:

- medidas para la prevención de basuras marinas procedentes de fuentes marítimas,
- medidas para la prevención de basuras marinas procedentes de fuentes terrestres,
- medidas para la retirada de basuras marinas, y
- medidas de sensibilización y divulgación sobre la problemática de las basuras marinas, y Otras.

Cada bloque contendrá un análisis de los aspectos clave, la presentación del inventario de medidas existentes, la discusión de las mismas así como la propuesta de medidas nuevas. Las cuestiones que se requieren a los expertos tienen el siguiente alcance: ¿se han identificado todos los aspectos clave?, el inventario de medidas existentes ¿es completo?, ¿existen iniciativas que requieran inventariar otra medida no considerada? y contribuciones y sugerencias de mejora en la propuesta de medidas nuevas.

A continuación se abre un turno de preguntas en el que **AZTI** traslada la incertidumbre de que algunas medidas puedan no estar recogidas en esos bloques, como por ejemplo la mejora del conocimiento o la estandarización de metodologías de seguimiento. Se aclara que los aspectos relacionados con estandarización de metodologías de seguimiento no se consideran medidas para lograr el BEA, sino que se considera que forman parte del desarrollo de los programas de seguimiento del medio marino. Los proyectos que implican mejora del conocimiento de los que se tiene constancia están incluidos en la propuesta de medidas nuevas.

Bloque 1: Medidas para la prevención de basuras marinas procedentes de fuentes marítimas

José Luis Buceta, Asesor Técnico del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX, presenta los aspectos clave de la prevención de fuentes marinas de basuras marinas entre los que destacan los siguientes:

- Las fuentes fundamentales de basuras de procedencia marina están constituidas por la navegación comercial o la actividad pesquera.
- Todas las medidas destinadas a facilitar su descarga en tierra (por ejemplo, tasa fija en puertos) contribuyen a aumentar el volumen depositado y por lo tanto a la disminución de descargas en el mar.
- Las medidas coercitivas (multas o sanciones) aunque están instauradas legalmente no suelen ser aplicadas.
- Importante potencialidad para el reciclaje (plástico, poliespán, etc.).
- Importante potencialidad para mejorar e impulsar las buenas prácticas ambientales y la gestión de residuos a bordo.

Respecto al inventario de medidas existentes, se mencionan aquellas dirigidas a la prevención de fuentes marinas de basuras marinas, entre ellas:

- Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre (Consideración especial de las basuras en el dragado y el vertido).
- Realización de inspecciones para comprobar el cumplimiento de la entrega de los desechos generados por los buques y de los residuos de carga.
- Regulación sancionadora sobre abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos sólidos o líquidos (en el caso del medio marino a través de la Ley de Costas).
- Sistema de tarifa fija en los Puertos de Interés General para la recepción de residuos de los buques.
- Proyectos de investigación sobre posibles mercados de residuos plásticos de la industria pesquera.
- Proyectos piloto de mejora de la gestión de residuos a bordo de los buques pesqueros.

Entre las medidas propuestas cabe destacar las relacionadas con dragados y vertidos desde buques, con la mejora de la aplicación efectiva y el cumplimiento del Anexo V del Convenio MARPOL, el reciclado y la mejora en la recogida y gestión.

Se realiza una exposición de las reglas establecidas en el Convenio MARPOL para prevenir la contaminación por los buques. En referencia a las basuras, dichas reglas se encuentran en su Anexo V y en el mismo se define el término de basura, se establecen las condiciones para la descarga de basuras en el mar por los buques en función de la tipología de las basuras, de la distancia a costa y de la existencia de zonas especiales (el Mar Mediterráneo es una zona especial en relación al Anexo V de MARPOL) y se definen las excepciones. En este sentido, está prohibida la descarga en el mar de plásticos.

Asimismo, se establece que los puertos deben contar con instalaciones de recepción de basuras adecuadas y que los servicios de recepción deben realizarse sin que los buques sufran demoras. Indicar que todos los puertos de interés general en España (Puertos del Estado) cuentan con las instalaciones de recepción de desechos del Anexo V de MARPOL.

Por último, se presentan las nuevas medidas propuestas.

Se inicia la ronda de preguntas, con las siguientes contribuciones:

- Desde **ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre** se pregunta si se ha valorado la medida del Convenio de Barcelona del sistema de depósito, devolución y retorno de cajas de pescado de poliestireno expandido.

Desde el MAGRAMA se responde que esta medida, en su caso, puede considerarse dentro de la nueva medida BM5: Promover la instalación de puntos limpios en las dársenas pesqueras.

- Desde la **Fundación Biodiversidad** se hace alusión al proyecto Isla Verde que se desarrolló en 2014 por la Cooperativa de Armadores del Puerto de Vigo y financiado por la Fundación Biodiversidad. Se indica que se echan en falta proyectos innovadores en la gestión de productos y en la minimización de basuras que estuvieran recogidos como "Proyectos de tecnologías y procesos". Proponen que se integren como una medida nueva en la línea de proyectos innovadores de tecnologías y procesos que podrían ser financiados por el FEMP.

Desde el MAGRAMA se responde que a la hora de proponer nuevas medidas hay que dar pautas de cómo abordarlas. Se plantea la factibilidad de que sean financiadas por el FEMP.

- Desde **ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre** se pregunta si se ha tenido en cuenta la acuicultura como fuente de basuras marinas y que la Ley de Puertos incentiva los buques que tengan implantado un sistema de gestión ambiental a la hora de fijar la tarifa en las instalaciones de recepción.

Desde el MAGRAMA se comenta que la acuicultura se ha considerado en relación a las especies comerciales aunque se considera interesante que puedan abordarse medidas específicas para los residuos de la acuicultura. Dado que afecta también a otros descriptores, se podría proponer una medida nueva de mejora de la sostenibilidad de la acuicultura dentro del bloque MEDIDAS HORIZONTALES apoyada por los fondos FEMP gestionados por la Fundación Biodiversidad y por los fondos del CDTI respecto a innovación en pesca e innovación en acuicultura.

Respecto a los incentivos tarifarios por implantación de un sistema de gestión ambiental en los buques, el MAGRAMA indica que se ha tenido en cuenta esta medida existente en el Programa de medidas elaborado.

- Desde **International Coastal Clean Up España** se alude al problema que existe en los puertos de la Región de Murcia en referencia a la gran cantidad de residuos y a la falta de medidas en estos puertos. Entre estos residuos se encuentran boyas, redes, mallas de mejillón, etc.
- Desde **ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre** se incide en acentuar los esfuerzos en la prevención. Una opción sería que se pudiera exigir a los proveedores una minimización en origen en línea con lo establecido en el Convenio OSPAR respecto a las buenas prácticas en la gestión de residuos por los buques.
- Desde la **Autoridad Portuaria de Marín** se añade a este respecto que existe un incremento de la mercancía descargada de buques de otros países a nivel de los puertos españoles. Como ejemplo, de los 1.100 m³ de residuos MARPOL V recogidos en 2010 en el Puerto de Marín se ha pasado a 2.800 m³ en 2015. Indica que los acuerdos con recicladores son claves para dar salida a los residuos.

Propone la necesidad de campañas de sensibilización y la implantación de una tarifa única europea con lo que en los puertos españoles se reducirían los residuos provenientes de puertos europeos.

Comenta su participación en los proyectos Pescal, Nada por la borda y 3RFish coordinados por CETMAR.

- Desde la **SG Residuos-MAGRAMA**, se expone el papel fundamental de la industria de cara a la sustitución de materiales y plantea la duda sobre la gestión de los residuos de los buques una vez son desembarcados en cuanto a la optimización en la recogida de las distintas fracciones. Por ello, considera clave identificar la autoridad de gestión de los puntos limpios en los puertos.

Desde el MAGRAMA se responde que es muy importante este último aspecto para la operatividad de dichos puntos limpios.

- Desde la **Asociación Española de Basuras Marinas** se informa de que existe un proyecto en búsqueda de financiación para la gestión de los residuos de la flota pesquera por el propio sector. Se trata de un proyecto en Cantabria para gestionar los residuos de la flota palangrera de altura que está a la espera de que la DG de la Marina Mercante se pronuncie sobre el cambio de uso de la embarcación pesquera a gestor de residuos.

Bloque 2: Medidas para la prevención de basuras marinas procedentes de fuentes terrestres

Pilar Zorzo, Consultora de KAI Marine Services, toma la palabra para introducir este bloque, presentando los aspectos clave identificados, entre los que figuran: un 80% de la basura marina es de origen terrestre, la existencia de un amplio marco legislativo en referencia a la gestión de residuos e incipiente respecto a la economía circular, la existencia de medidas de reducción en el consumo y de medidas de prevención de basuras procedente de aportes pluviales y de las infraestructuras de saneamiento y la necesidad de mejorar el conocimiento principalmente en lo que respecta a las fuentes de microplásticos, vías de entrada y efectos ambientales de los mismos.

Se presenta a los asistentes las medidas existentes de cara a la prevención de fuentes terrestres de basuras marinas:

- Aplicación de la normativa de residuos destinada a promover la prevención de residuos, entendida como la reducción de la cantidad de residuos generada, del contenido en sustancias nocivas y de los impactos adversos de los residuos generados
- Aplicación de la normativa de residuos destinada a promover la correcta gestión de los residuos conforme al principio de jerarquía (preparación para la reutilización, reciclado, otras formas de valorización (incluida la energética) y eliminación)
- Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)
- Responsabilidad ampliada del productor
- Políticas de adquisiciones públicas sostenibles
- Reducción del consumo de bolsas de plástico de un solo uso
- Prevención de los aportes de basuras a través de la red de saneamiento y/o de las infraestructuras de depuración, especialmente en episodios de lluvia
- Gestión de aguas pluviales

Sobre la propuesta de nuevas medidas destacan las relacionadas con la gestión de residuos, la gestión de aguas pluviales, la producción y consumo sostenibles, la aplicación efectiva de la normativa y las de mejora del conocimiento.

Se inicia la ronda de preguntas con las siguientes intervenciones:

- **International Coastal Clean Up España** echa en falta la consideración de la actividad agrícola en la zona costera dado que al mar llegan numerosos residuos plásticos procedentes de esta actividad (pinzas de silicona de las tomateras, hilos de atar, plásticos de invernaderos, tuberías de riego, válvulas, etc.). El envasado de los productos agrícolas en el campo supone una fuente importante de residuos plásticos, fundamentalmente bolsas de plástico que por voladuras llegan al mar.

Desde el MAGRAMA se comenta que el recientemente aprobado Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 contempla la gestión de los residuos agrícolas y que a pesar de ser un aspecto complejo de abordar se podrían desarrollar programas de sensibilización y Códigos de Buenas Prácticas al respecto.

- Desde la **SG Residuos-MAGRAMA** se señala la necesidad de tener contactos con la industria del plástico para que consideren la sustitución de materiales.

- Desde **Surfrider** se comentan iniciativas que ya se están realizando como modelos a seguir. En Francia, por ejemplo, se está trabajando en la eliminación total de plásticos oxodegradables y su prohibición; acciones para la lucha contra los biosoportos de depuradora y los bastoncillos de algodón; campaña “Ban the bag” que se trata de una campaña de sensibilización a nivel de ayuntamientos para la prohibición de la utilización de bolsas de plástico; campaña de promoción de utilización de botellas de plástico que no sean de un solo uso y difusión de la aplicación de móvil “Beat the microbead” para determinar si ciertos productos, principalmente cosméticos, contienen microplásticos. Se sugiere ampliar la medida B11: Estudio sobre las cantidades de basuras marinas (incluidos microplásticos) procedentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales y propuesta de medidas específicas para ser incorporadas en los planes de cuenca (3er ciclo) a los biosoportos.

Desde el MAGRAMA se explican las causas por las que en ocasiones los bastoncillos se pueden escapar de los filtros de retención de las depuradoras, debido fundamentalmente a los bypass existentes a la entrada de las depuradoras en períodos de lluvias intensas. No existen tanques de tormenta suficientes para retener las aguas de lluvia y posteriormente laminar su flujo hacia la depuradora. Por ello, desde el MAGRAMA se está enfatizando y trabajando en la gestión de pluviales. Además se considera clave la educación ciudadana en cuanto a buenos hábitos en la gestión de estos residuos.

- Desde **ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre** se menciona el taller del Proyecto “CleanSea” basado en un enfoque multidisciplinar del problema de las basuras marinas y de propuesta de medidas para su solución que tuvo lugar el día anterior. Durante el mismo, se propusieron una serie de medidas como mejorar las técnicas de seguimiento. Se incidió en la necesidad de abordar las fases de diseño y producción y la fase de consumo de los productos así como la integración de estos aspectos en las políticas actuales.

Además, se propone la extensión de los sistemas integrados de gestión a otros residuos, la definición de medidas concretas que puedan ser implantadas a corto plazo, la sensibilización basada en modelos a seguir para apoyar proyectos piloto y se echan en falta los incentivos fiscales a las empresas que están adoptando medidas de prevención.

- Desde la **Universidad de Versalles** se invita a asistir a la 1ª Conferencia Internacional sobre Microplásticos que tendrá lugar en mayo de 2016 en Lanzarote que se puede considerar una herramienta para acometer la problemática de estas basuras marinas.
- Desde **Plastics Europe** España se comenta la contribución de los plásticos a la economía circular y la posibilidad de reutilización de los plásticos. Se informa sobre el acuerdo que tienen con el MAGRAMA para alcanzar el objetivo de 0 Plásticos en vertedero en 2025 y sobre el SIG CICLOAGRO que en Andalucía se encarga de la gestión de los residuos plásticos de la agricultura.
- Desde la **Agencia de Residuos de Cataluña** se comenta que existen una serie de acuerdos voluntarios con productores de residuos sanitarios sobre rotulado de productos si bien se debería explorar el ecodiseño.

Sobre el alcantarillado, se indica que se debería incidir para que los explotadores de infraestructuras de saneamiento mejorasen los sistemas de retención de sólidos que suelen saturarse con frecuencia lo que implica la apertura de compuertas y el vertido de aguas sin depurar que arrastran sólidos.

- Desde **ECOEMBES** se informa sobre la existencia de acuerdos voluntarios en materia de prevención de residuos y se comenta la medida BM7 sobre SDDR indicando que si bien existen estudios en otros países sobre sistemas de depósito, devolución y retorno estos sistemas no se han implantado. Se indica que se tengan en cuenta criterios de proporcionalidad y de coste-beneficio al implantar un SDDR y se propone que el dinero destinado a esta medida se dedique a otro fin más rentable.

- La **Agencia de Residuos de Cataluña** comenta que la implantación de SDDR es interesante a nivel de municipios costeros como demuestran los resultados obtenidos en el proyecto piloto que se desarrolló en 2013 en Cadaqués (Girona).
- Desde la **Asociación Española de Basuras Marinas** se indica la existencia actualmente de un SDDR, el Canal HORECA y se propone el impulso en hoteles situados en zonas costeras de los SDDR, principalmente en lo referente a la devolución de residuos de envases.
- Desde la **Fundación Biodiversidad** se señala la importancia de la compra verde y la necesidad de promover en los consumidores hábitos de compra verde. Asimismo, se informa sobre el programa Empleaverde que desarrolla la Fundación para fomentar e impulsar el emprendimiento en prevención y gestión de residuos.

Bloque 3: Medidas para la retirada de basuras marinas

Marta Martínez-Gil toma la palabra para introducir este bloque, presentando los aspectos clave identificados, entre los que figuran las actividades de pesca de basura y su potencialidad para asegurar una correcta recolección, separación y gestión de la basura extraída por los pescadores durante sus labores de pesca; el problema de las “artes perdidas o abandonadas” o “artes fantasma” y la existencia de iniciativas aisladas para la localización y retirada de estas artes y la implicación de la sociedad civil a través de la financiación y promoción de actividades de voluntariado de limpieza de ríos, playas y fondos marinos someros como importante componente de sensibilización.

Se presenta a los asistentes las medidas existentes de cara a la retirada de basuras marinas: pesca de basura, retirada de artes fantasma y acciones de limpieza por parte de las administraciones y sociedad civil (fuerte componente de sensibilización). Sobre la propuesta de nuevas medidas destacan las relacionadas con la pesca de basura, las de limpieza dirigida y las medidas de voluntariado.

Se inicia la ronda de preguntas y discusión de los aspectos tratados en este bloque:

- **CEPESCA** remarca la importancia de la participación del sector pesquero para el correcto desarrollo de las medidas de retirada de basuras y de que estas medidas vayan acompañadas de incentivos económicos lo que supondría un reconocimiento del sector.
- Desde la **Universidad de Cádiz** se menciona la importancia de incentivar las actuaciones de pesca de basura para asegurar que la implicación del sector sea real, pero siempre de una forma indirecta, nunca a través de compensaciones económicas directas ya que esto impediría su independencia y no les ayudaría a mejorar. Se exponen como ejemplo las actuaciones de pesca de basura que se están llevando a cabo en el puerto de Motril desde el 2013. Los pescadores han ganado prestigio social al donar parte de sus capturas al banco de alimentos y el precio de las ventas de sus capturas se ha multiplicado por 3. Se indica la importancia de la sensibilización y de una planificación adecuada para una gestión posterior de los residuos en este tipo de iniciativas. En este sentido, se considera necesario la existencia de una persona responsable de la recogida y clasificación de los residuos en cada puerto participante. Por último se indica la importancia de potenciar proyectos locales para conseguir una mayor implicación de la sociedad civil.
- Desde la **Fundación Biodiversidad** se citan algunos de los artículos del Reglamento del FEMP para poner en conocimiento de los asistentes los proyectos financiados mediante este instrumento referentes a la recogida de basuras marinas, fundamentalmente el Artículo 40.1 sobre Ayuda a la recogida. Se pone de manifiesto la controversia que puede generar que algunas CCAA sí vayan a pagar compensaciones

directas por la recogida. Se informa sobre otros artículos del Reglamento en los que se podría enmarcar la recogida de basuras de una manera indirecta como el Artículo 26 (Innovación en procesos de pesca) y el Artículo 43 (Ayudas de mejoras a puertos).

- **ECOALF** presenta su proyecto “Recycling the oceans” mediante el cual 156 barcos están recogiendo basura sin recibir compensaciones económicas directas. El proyecto ayuda a las cofradías de pescadores dotándolas de contenedores, bolsas, estableciendo contacto con gestores, etc.
- Respecto a las redes fantasma, desde la **Universitat de Barcelona** se informa sobre un proyecto de redes abandonadas en las islas Medes y desde la **Asociación Hombre y Territorio** del proyecto SoS Redes. Se indica el impacto que ejercen sobre las comunidades naturales profundas y el grave problema que suponen. El origen de estas artes son los propios pescadores, por lo que abordar la prevención y detección temprana pueden ser fáciles incidiendo, por ejemplo, en que estos den avisos cuando pierdan sus redes. Se propone la necesidad de medidas para la mejora del conocimiento para la retirada de redes y su impacto.

Desde el MAGRAMA se informa que ya existe un Reglamento que obliga a la retirada de las artes perdidas. Se podría elaborar un protocolo sobre retirada de redes con participación de la Secretaría General de Pesca.

- **ECOALF** apunta sobre la posibilidad de desarrollar proyectos a nivel nacional de pesca de basura con el apoyo del MAGRAMA.

El MAGRAMA considera que resulta difícil acometer el diseño de un proyecto común que implique a organismos, organizaciones, etc., dada la variabilidad de enfoques de los proyectos existentes, si bien se deja la puerta abierta a proyectos de ámbito local/regional y se considera necesario crear un marco coherente, aceptable por las autoridades regionales y avalado por las autoridades portuarias. La elaboración de un documento marco de bases y principios comunes contribuiría a ello.

- Desde la **Asociación Española de Basuras Marinas** se cita el Proyecto MARNOPA como ejemplo de un proyecto pequeño que está aglutinando datos sobre basuras marinas procedentes de iniciativas de voluntariado de limpiezas en playas y que posteriormente se facilitan al MAGRAMA.
- **AZTI** pregunta si las iniciativas de limpiezas reportan datos y más concretamente si la recogida municipal ordinaria reporta información.

Desde el MAGRAMA se comenta que dado que la limpieza ordinaria de las playas es mecánica, es difícil que los residuos recogidos puedan ser categorizados.

Bloque 4: Medidas de sensibilización y divulgación sobre la problemática de las basuras marinas, y Otras

Marta Martínez-Gil y **Pilar Zorzo** introducen conjuntamente este último bloque de medidas de sensibilización y divulgación y medidas horizontales, presentando los aspectos clave identificados, entre los que figuran: la importancia de la concienciación y sensibilización de los principales agentes implicados y del público en general; la carencia de actividades de formación dirigida a sectores; la carencia de un foro técnico estable sobre basuras marinas donde AGE, CCAA, industria y especialistas desarrollen y acuerden aspectos específicos del Programa de medidas y otros aspectos que se identifiquen sobre los que se requiera debate y coordinación y las actividades de retirada de basuras marinas (limpiezas de ríos, playas y fondos marinos someros) como herramienta de concienciación y sensibilización ciudadana expuestas en el anterior bloque de medidas.

Se presenta a los asistentes las medidas existentes de cara a la retirada de basuras marinas: sensibilización acerca de la problemática de las basuras marinas y medidas de sensibilización y buenas prácticas destinadas al sector pesquero.

Sobre la propuesta de nuevas medidas destacan las relacionadas con la preparación de materiales de sensibilización, la constitución de un Grupo Técnico sobre Basuras Marinas y el apoyo institucional a la creación de una red de asociaciones “Guardianes de la playa”.

Por último, se presentan las medidas horizontales propuestas.

En la ronda de intervenciones:

- **International Coastal Clean Up España** comenta la importancia de abordar el sector de la náutica deportiva como fuente generadora de basuras marinas.
- Desde **Surfrider** se presenta como ejemplo Francia, donde se notan los resultados de la legislación existente sobre el control de los barcos recreativos. A este respecto, tienen un proyecto de voluntariado denominado “Guardacostas” y diversos materiales de sensibilización en el marco de “Ocean Initiatives”.
- **Paisaje Limpio** desarrolla desde hace 9 años diversas campañas de sensibilización en puertos deportivos y escuelas de navegación de todo el territorio nacional dirigidas a niños. Destacan el proyecto “En el mar deja solo tu estela, no arrojes tus residuos”.

Desde el MAGRAMA se responde con la posibilidad de acordar con Marina Mercante para que se incluyan estos aspectos en los cursos de formación de las titulaciones recreativas. El problema son las embarcaciones de alquiler o aquellas que están de paso, en estos casos habría que elaborar materiales de sensibilización que se distribuyeran a los usuarios en las Capitanías de los puertos deportivos o por las empresas de chárter.

- **Cruz Roja** indica que se debería reforzar la figura del voluntariado ambiental en costas e informa de las actividades de sensibilización a embarcaciones de recreo que realiza utilizando kayaks. Sugiere reformular la medida BM24 en referencia a la preparación de materiales de comunicación, no de sensibilización.
- Desde la **Agencia de Residuos de Cataluña** se comenta la importancia de considerar actividades de custodia del territorio, mientras que la **Fundación Biodiversidad** considera la necesidad de incluir los ríos en estas actividades.

Desde el MAGRAMA se informa de la nueva medida propuesta en referencia a la custodia del territorio (BM27. Apoyo institucional a la creación de una red de asociaciones “Guardianes de la playa”).

- Desde **Surfrider** plantean la necesidad de medidas dirigidas al consumo, por ejemplo la iniciativa para reducir el consumo de botellas de plástico en 2016 y la campaña “Atrévete a cambiar el consumo”.

Tras el agradecimiento a los participantes por sus valiosas contribuciones, se da por finalizado el taller, animándoles a que revisen los Programas de medidas que saldrán próximamente a consulta pública y que participen enviando aquellos comentarios y consideraciones que crean de interés.

ANEJO 1. Listado de asistentes

Participante	Entidad a la que representa
<i>Ainhoa Pérez Puyol</i>	<i>MAGRAMA (División para la Protección del Mar)</i>
<i>Marta Martínez-Gil Pardo de Vera</i>	<i>MAGRAMA (División para la Protección del Mar)</i>
<i>Sagrario Arrieta Algarra</i>	<i>MAGRAMA (División para la Protección del Mar)</i>
<i>Juan Gil Gamundi</i>	<i>MAGRAMA (División para la Protección del Mar)</i>
<i>Laura Díaz Domínguez</i>	<i>MAGRAMA (División para la Protección del Mar)</i>
<i>Ana Rodríguez Cruz</i>	<i>MAGRAMA (Subdirección General de Residuos)</i>
<i>Elena Barrios Barcia</i>	<i>MAGRAMA (Red de Autoridades Ambientales)</i>
<i>Marta Martínez O'Connor</i>	<i>MAGRAMA (Red de Autoridades Ambientales)</i>
<i>José Carlos Mendoza</i>	<i>MAGRAMA (Secretaría General de Pesca)</i>
<i>José Luis Buceta Miller</i>	<i>Centro de Estudios de Puertos y Costas – CEDEX (Ministerio de Fomento)</i>
<i>Jesús Gago Piñeiro</i>	<i>Instituto Español de Oceanografía</i>
<i>Javier Remiro Perlado</i>	<i>Fundación Biodiversidad</i>
<i>Pilar Zorzo</i>	<i>KAI Marine Services</i>
<i>Alejandro Maceira Rozados</i>	<i>IAgua</i>
<i>Victoria Palacios Quereda</i>	<i>Tragsatec</i>
<i>Concepción Rey Mejías</i>	<i>Tragsatec</i>
<i>Carolina Sánchez Aparicio</i>	<i>Tragsatec</i>
<i>Ignassi Mateo</i>	<i>Agència de Residus de Catalunya</i>
<i>María Vidal Tarrasón</i>	<i>Agència de Residus de Catalunya</i>
<i>Benito H. Calviño Campelo</i>	<i>Autoridad Portuaria de Marín</i>
<i>Enrique Montero</i>	<i>Universidad de Cádiz</i>
<i>Elisabetta Broglio</i>	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i>
<i>Ana Liria Loza</i>	<i>Universidad de Las Palmas</i>

<i>Eneko Aspillaga Cuevas</i>	<i>Universidad de Barcelona</i>
<i>Javier Franco San Sebastián</i>	<i>AZTI Tecnalia</i>
<i>Juan Baztán</i>	<i>Universidad de Versalles</i>
<i>Carolina Pérez</i>	<i>ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre</i>
<i>Pedro Fernández</i>	<i>ECNC Group - EUCC Mediterranean Centre</i>
<i>Daniel Rollerl</i>	<i>Asociación Ambiente Europeo Ocean Conservancy</i>
<i>Inés de la Paz Ortiz Gárate</i>	<i>Paisaje Limpio</i>
<i>Manuel Antonio Rodriguez Suarez</i>	<i>Paisaje Limpio</i>
<i>Patricio Peñalver</i>	<i>Asociación Hombre y Territorio</i>
<i>David León Muez</i>	<i>Asociación Hombre y Territorio</i>
<i>Estíbaliz López-Samaniego</i>	<i>Asociación Española de Basuras Marinas</i>
<i>Sara Casas Osorio</i>	<i>Cruz Roja</i>
<i>Vanessa-Sarah Salvo</i>	<i>Surfrider España</i>
<i>Eduardo de Miguel</i>	<i>Global Nature</i>
<i>Juan María Ruiz Alarma</i>	<i>Plastics Europe España</i>
<i>Rocío Béjar</i>	<i>CEPESCA</i>
<i>Javier Goyeneche</i>	<i>ECOALF</i>
<i>Paloma Pachecho</i>	<i>ECOALF</i>
<i>Nancy Villaluenga Fong</i>	<i>ECOEMBES</i>
<i>Begoña de Benito Fdez</i>	<i>ECOEMBES</i>